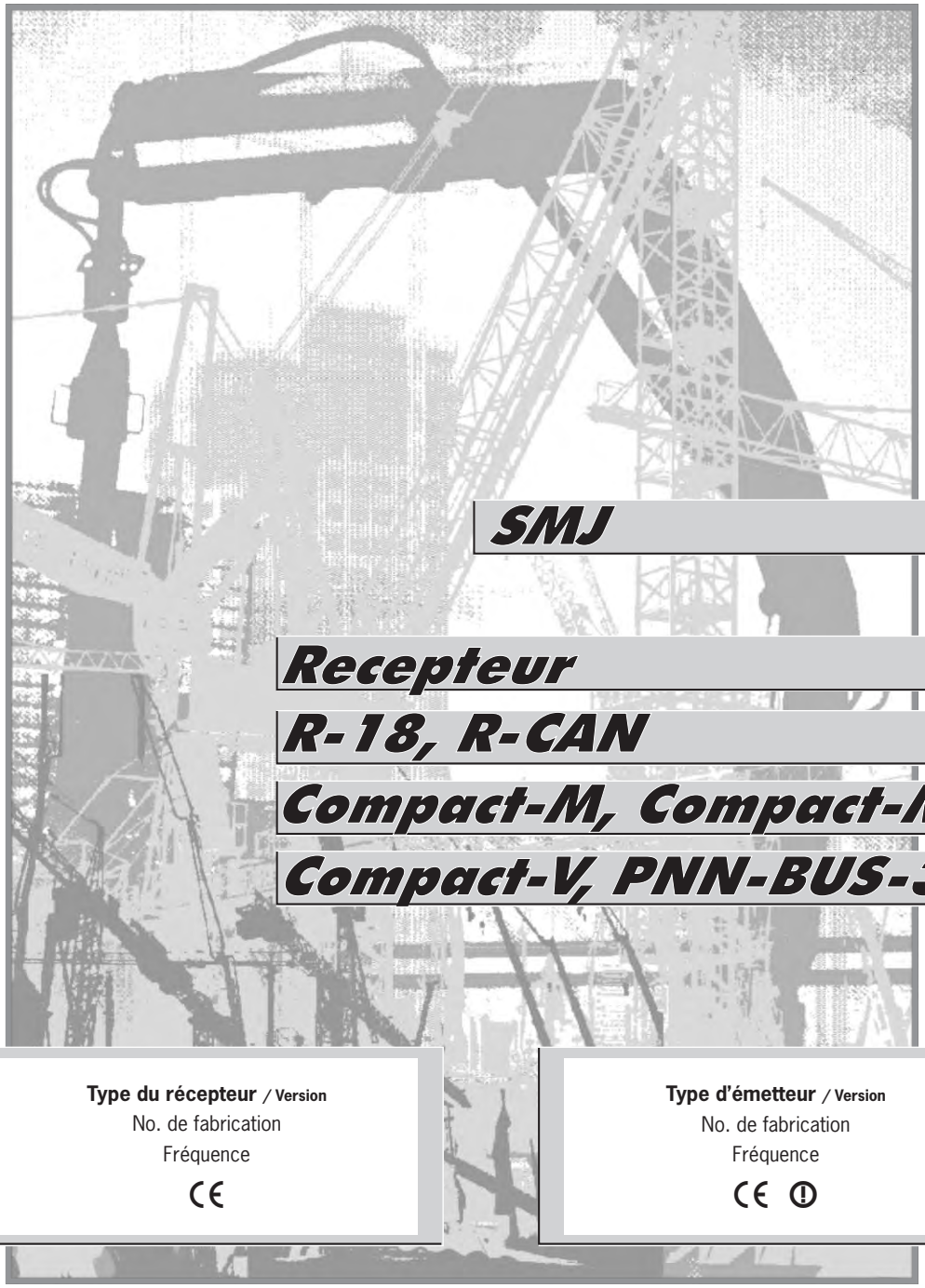
MANUEL D'UTILISATION



SMJ

Recepteur

R-18, R-CAN

Compact-M, Compact-M2

Compact-V, PNN-BUS-3

Type du récepteur / **Version**
No. de fabrication
Fréquence
CE

Type d'émetteur / **Version**
No. de fabrication
Fréquence
CE

1. FOURNITURE STANDARD

- Emetteur portatif avec 2 batteries au NiCd de 7,2 V, sangle ventrale et bandoulière.
- Récepteur avec support débrochable NBB (PNN-BUS-3), récepteur avec 4 équerres de fixation (PNN-BUS-5) ou avec des trous de montage intégrés (R-16, R-CAN, Compact-M et Compact-V).
- Câble de liaison multiconducteurs monté suivant vos spécifications (avec ou sans connecteur).
- Chargeur de batterie (charge rapide en 3 heures)

La fourniture standard peut être différente en fonction de votre demande ou de vos spécifications.

2. REMARQUES DE SECURITE

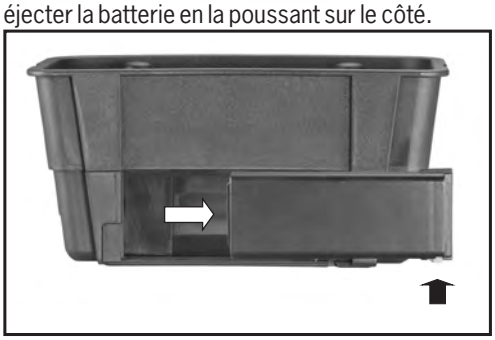
Même si vous utilisez déjà des radiotélécommandes, lire attentivement ce manuel d'utilisation. Il vous indiquera les nouveautés propres aux radiotélécommandes NBB! Les documents ci-inclus contiennent toutes les informations concernant les homologations et les conditions d'utilisation. Respectez scrupuleusement les prescriptions concernant la sécurité du travail et la prévention des accidents! Seul le personnel spécialement formé et agréé est autorisé à se servir des radiotélécommandes NBB. Les dispositifs de sécurité intégrés à votre radiotélécommande NBB doivent être régulièrement vérifiés et soumis à des contrôles fonctionnels.

■**Une radiotélécommande défectueuse ou même suspectée de l'être est immédiatement à mettre hors service. Eteindre l'émetteur avec le bouton ARRET D'URGENCE. Débrancher immédiatement le câble de liaison du récepteur. Le réparation de la radiotélécommande ne peut être entreprise que par NBB ou ses agents agréés!** Par l'inobservation de ces recommandations, vous vous exposez et exposez d'autres personnes à des dangers. La responsabilité de NBB ne saurait - dans ce cas - être engagée et NBB refuserait d'assumer sa garantie. La radiotélécommande a été conçue exclusivement pour la commande à distance d'engins de chantier et d'installations industrielles pour lesquels les dispositifs de sécurité (ARRET D'URGENCE, rappel au point mort) sont actifs. Toute autre utilisation serait considérée comme non conforme et dégage NBB de toute responsabilité!

3. EMETTEUR

Mise en service:

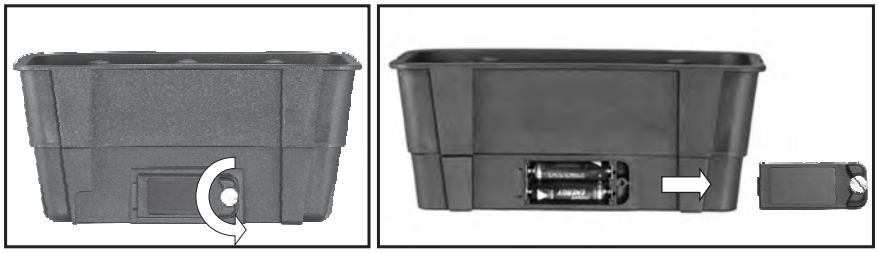
7,2V: Pour mettre l'appareil en service, il faut d'abord introduire la batterie dans son logement. Pour la retirer, la déverrouiller en appuyant sur le petit téton de blocage, puis éjecter la batterie en la poussant sur le côté.

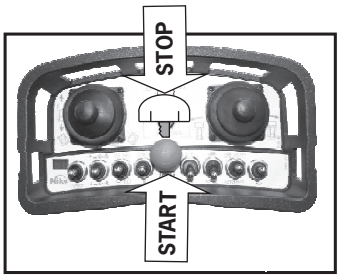


2,4V: Desserrez la vis de fermeture du compartiment accus au dos de l'émetteur et retirez le couvercle. Insérez 2 accus NiMH AA Mignon 1,2V chargés (ou piles 1,5V) dans le compartiment, refermez le couvercle et resserrez la vis de fermeture.

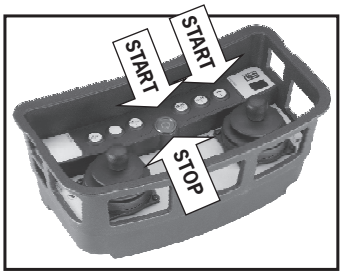
Charger dans leur intégralité les batteries rechargeables (NiMH ou NiCd) avant leur première utilisation.

Les piles alcalines 1,5V (piles non rechargeables) ne doivent pas être rechargées !





L'activation de l'émetteur se fait par appui successif des touches « Marche/Klaxon » et « STOP ». L'ordre des actions est sans importance mais doit se faire dans un timing de 5 secondes.
L'émetteur signale qu'il est prêt à fonctionner par 2 bips courts et le point rouge clignote sur l'afficheur. Maintenant les ordres peuvent être transmis. Pour couper l'émetteur, appuyer sur la touche « STOP ». L'émetteur signale l'arrêt par un bip long.



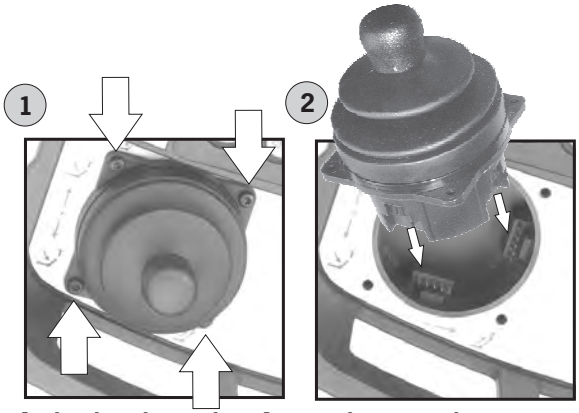
En appuyant et relâchant les touches « ALLUMAGE/KLAXON » et « ARRÊT », vous activez l'alimentation électrique pour l'émetteur. L'ordre dans lequel les deux touches sont enclenchées importe peu. Après avoir appuyé sur la première touche, il reste 5 secondes pour appuyer sur la deuxième. Si la séquence d'allumage a réussi, un bref signal sonore retentit deux fois. Lorsque l'appareil est en service, un point rouge clignote sur l'écran Planar-NL.
Les ordres peuvent à présent être saisis par le biais des éléments de commande.
Pour éteindre l'émetteur, s'éteint en appuyez une fois sur la touche « ARRÊT ».
L'émetteur émet un long signal acoustique en guise de validation.

Opération :
le point rouge clignote.

Clignotement rapide :
faible niveau de charge des accus.
Durée de fonctionnement restante de l'émetteur :
30 minutes.

Le clignotement rapide de la lettre « L » dans l'écran Planar-NL indique un faible niveau de charge des batteries. Dès lors, l'émetteur peut encore être opéré pendant env. 30 minutes.
Pendant ce temps, veuillez amener l'installation concernée dans une position sûre, éteignez-là et insérez 2 accus NiMH AA Mignon 1,2V chargés (ou des piles 1,5V).

Fonction économie d'énergie : Si pendant une durée déterminée*, aucune touche n'est actionnée, l'émetteur s'éteint automatiquement. Le point rouge s'éteint.
L'émetteur en mode continu également disponible en option.
**La durée de cette veille peut être spécifiée lors de la commande.*



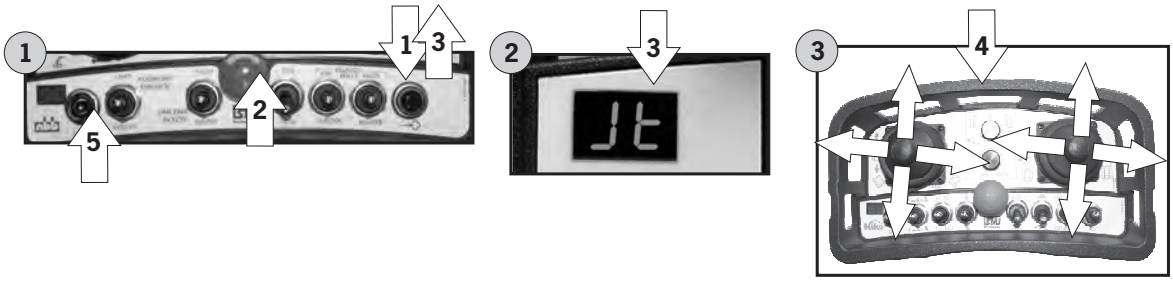
Remplacement du commutateur de commande : Desserrez les 4 vis avec un tournevis Torx T10 et retirez-les. Déposer le commutateur de commande en le retirant par le haut. Insérez le nouveau commutateur de commande. Veillez à ce que les prises et les douilles se trouvent face à face. Vissez le commutateur de commande avec les 4 vis que vous venez de desserrer. **Après avoir remplacé le commutateur de commande, passez en mode « Apprentissage » (voir ci-dessous).**

Activation du mode « Apprentissage » du commutateur de commande :

- Avant de lancer l'activation du mode Apprentissage, éteignez l'émetteur !!!

1. Appuyez sur la touche **Commutation de fréquence** et maintenez-la enfoncée.
2. Allumez l'émetteur.
3. Après 2 secondes, **« Jt »** s'affiche sur l'écran.
4. Relâchez à présent la touche **Commutation de fréquence**
5. Actionnez chaque direction du commutateur de commande jusqu'à sa butée.
6. Appuyez une fois sur la touche **« ALLUMAGE/KLAXON ».**
7. Relâchez-la à nouveau. Attention ! L'émetteur se trouve à présent en mode de travail !

- **Erreur :**
  Si **« Jt »** ne devait pas s'afficher sur l'écran, éteignez à nouveau l'émetteur et recommencez reprenez la séquence d'aApprentissage Activation du début !

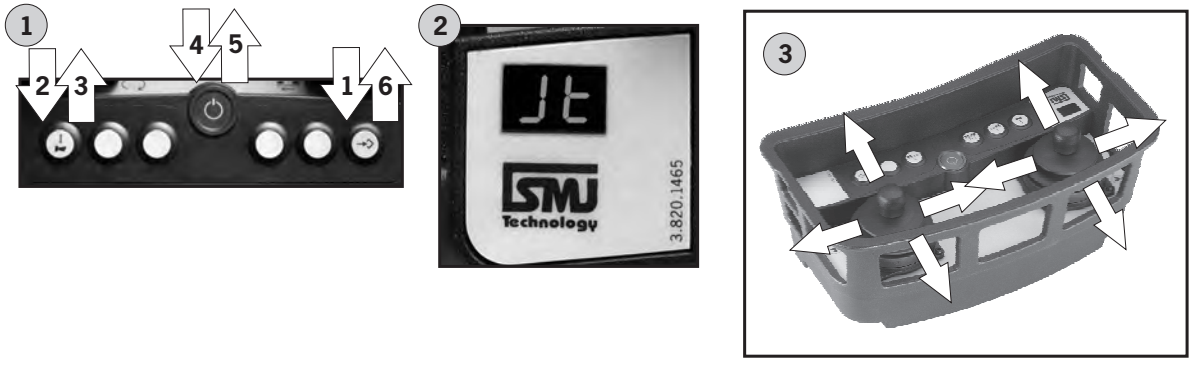


Activation du mode « Apprentissage » du commutateur de commande :

- Avant de lancer l'activation du mode Apprentissage, éteignez l'émetteur !!!

1. Appuyez sur la touche **Commutation de fréquence** et maintenez-la enfoncée.
2. Allumez l'émetteur.
3. Après 2 secondes, **« Jt »** s'affiche sur l'écran.
4. Relâchez à présent la touche **Commutation de fréquence**
5. Actionnez chaque direction du commutateur de commande jusqu'à sa butée.
6. Appuyez une fois sur la touche **« ALLUMAGE/KLAXON ».**
7. Relâchez-la à nouveau. Attention ! L'émetteur se trouve à présent en mode de travail !

- **Erreur :**
  Si **« Jt »** ne devait pas s'afficher sur l'écran, éteignez à nouveau l'émetteur et recommencez reprenez la séquence d'aApprentissage Activation du début !



4. CHARGEUR L-AD72A2

Chargeur pour batterie NiCd et NiMH (7,2V).Option: Chargeur intégré au récepteur si tension continue: Pour les récepteurs R-16, R-CAN, Compact-M et Compact-V, charge rapide environ 1 heure, environ 3 heures pour le PNN-BUS-3.
Cette option ne permet l'utilisation du récepteur que dans un endroit protégé.

	2.250.1449 Chargeur universel (12V/24V DC) (sans câble), noir.
	2.250.1450 Chargeur universel (2.250.1449) (12V/24V DC) enfichable avec adaptateur primaire et 2 m de câble, fiche, Europe (3.970.1449) et connecteur d'alimentation (3.970.1448), noir. (100/240V AC / 12V DC)
	2.251.1450 Chargeur universel (2.250.1449) (12V/24V DC) enfichable avec adaptateur primaire et 2 m de câble, fiche, USA/Japon (3.970.1451) et connecteur d'alimentation (3.970.1448), noir. (100/240V AC / 12V DC)
	2.252.1450 Chargeur universel (2.250.1449) (12V/24V DC) enfichable avec adaptateur primaire et 2 m de câble, fiche, GB (3.970.1452) et connecteur d'alimentation (3.970.1448), noir. (100/240V AC / 12V DC)
	2.253.1450 Chargeur universel (2.250.1449) (12V/24V DC) enfichable avec adaptateur primaire et 2 m de câble, fiche, Australie (3.970.1453) et connecteur d'alimentation (3.970.1448), noir. (100/240V AC / 12V DC)
	2.250.1451 Chargeur universel (2.250.1449) (12V/24V DC) enfichable, et 2 m de câble, fiche (allume-cigare) (3.400.1451).
	2.250.1452 Chargeur universel (2.250.1449) (12V/24V DC) avec 2 m de câble, n'est pas enfichable sur le chargeur, avec connecteur auto (allume-cigare) (3.400.1451).
	2.250.1453 Chargeur universel (2.250.1449) (12V/24V DC) enfichable, avec connecteur auto (allume-cigare) (3.400.1451), adaptateur primaire (GB, Australie, USA/Japon, Europe) (3.970.1456) et connecteur d'alimentation (3.970.1455). (100/240V AC / 12V DC)
	2.250.1455 Chargeur universel/EX noir, enfichable, en option avec adaptateur, fiche, Europe (3.970.1449) connecteur d'alimentation (3.970.1448), ou connecteur auto (allume-cigare) (3.400.1451). (100/240V AC / 12V DC) **Ne doit être utilisé qu'en dehors de la zone explosive!**

Notice d'utilisation

Indication de la charge par DUO-LED:

LED - Verte lumière continue: EN ATTENTE Le chargeur est prêt à fonctionner. Mettre les batteries dans leur logement.
LED - Orange lumière continue: EN CHARGE. Les batteries sont en charge.
LED - Orange clignotement rapide: Fin de charge.
LED - Orange clignotement lent: Les batteries sont très déchargées ou sont à mauvaise température pour une charge rapide. Phase de régulation avec une remise en température et réduction du courant de charge avant la phase de charge rapide.

Laisser les batteries dans le chargeur après leur charge ne nuit pas. N'utilisez le chargeur que dans un local sec.

Batterie

Pour disposer de la capacité maximum charger et décharger les batteries 5 fois! N'utilisez pas de batterie non chargée, car vous pouvez la détruire. Utilisez complètement la batterie sur votre équipement avant de la recharger. La durée de charge est fonction du type de la batterie.
La chauffe de la batterie est normale pendant sa charge ou son maintien sur le chargeur. Chargez les batteries à une température comprise entre 10°C et 35°C. Il faut éviter une décharge complète, pour cela charger une fois par mois la batterie non utilisée.
Les températures extrêmes et décharge complète abîment les batteries, la chaleur exceptionnelle réduit la capacité et les performances. Lorsque la température de la batterie est trop haute ou trop basse, la charge n'est pas correcte et la durée de vie des batteries est réduite. Entreposez les batteries dans un endroit sec.

Important

Ne chargez que des batteries complètement déchargées! Travaillez avec votre émetteur jusqu'à l'épuisement de la capacité de la batterie.

Indications de sécurité

Ne pas ouvrir la batterie, ne pas la jeter au feu. Ne la laissez pas tomber et ne pas la compresser.
Protégez la batterie de la pluie, du feu et des températures extrêmes. Maintenir les contacts propres et en bon état et ne mettez pas la batterie en contact près d'une source métallique (ex : papier aluminium). Ne pas faire de court-circuit sur la batterie.

Une batterie chargée est une concentration d'énergie! Ne mettez pas la batterie dans une caisse métallique où elle pourrait entrer en contact sur une pièce métallique et provoquer un court-circuit (possible également de court-circuit dans une poche par l'intermédiaire des clés etc…)

Elimination

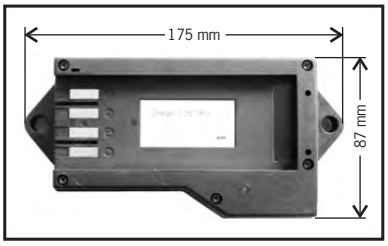
Ne jetez pas les batteries usagées dans les déchets ménagers. Déposez les batteries dans des points de ramassage.

Garantie

Nous n´assumons pas de garantie suite á destruction ou non observation des consignes ci-dessus mentionnées.

Données techniques

Alimentation 12V/24V en interne ou par alimentation externe.
Tension d'alimentation : 9V-32V/DC
(Indications : en dessous de 10V se situe la tension de charge).
Alimentation par connecteur creux (ext = 5,5 mm, int = 2,1 mm)
Paramètrable pour batteries specifiques (Pic Delta, dT / dt, Courant de charge, Temps de coupure)
Convertisseur AD : Résolution 10 Bit



Dimensions: 175 x 87 x 43 mm

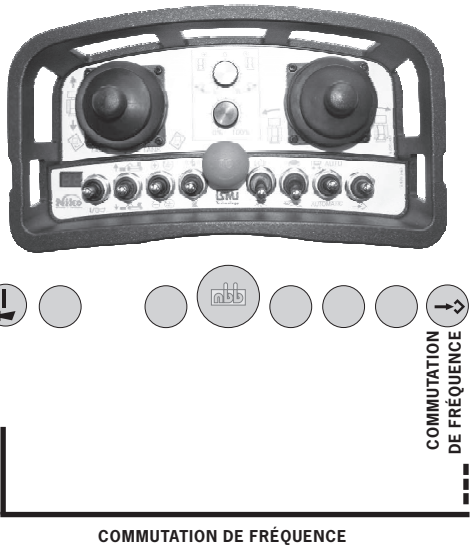
Données techniques de charge:
Pic Delta (mini Delta U sur tension maximale)
dT / dt (vitesse de mise en temperature)
Temps (temps de charge avant coupure)

Identification et interprétation des situations suivantes:
Sous tension: Chargement avec réduction de courant
Température basse: Chargement avec réduction de courant (mise en température)
Surtension: Pas de départ de charge
Coupe suite á temperature maxi atteinte
Erreur suite á detection de défaut de charge

Accessoires

1. Connecteur auto (prise allume-cigare) (3.400.1451), Adaptateur primaire (2 GB (3.970.1452), 3. Australie (3.970.1453), 4. USA/Japon (3.970.1451), 5. Europe (3.970.1449)), 6. Connecteur pour alimentation (3.970.1448).

4. MISE EN SERVICE DE L'APPAREIL



Dispositifs de sécurité équipant la radiocommande NBB:

Dans l'émetteur:

- STOP (émetteur MARCHE/STOP), ou respectivement ARRET/STOP, avec coupe-circuit sur la tension d'alimentation
- Rappel au point zéro

Dans le récepteur:

- Rappel au point zéro à la remise en marche de la radiocommande ou d'une interruption de liaison radio
- Blocage des ordres radio au niveau des relais en cas de défaillance du circuit STOP, ou respectivement d'ARRET/STOP

Pour assurer la fiabilité de fonctionnement de l'installation, respecter toujours les règles ci-après: L'interrupteur général de l'installation ne pourra être enclenché qu'à la condition que - l'émetteur soit lui même prêt à fonctionner - aucun élément de commande ne soit manoeuvré. L'ordre de mise en marche est donné par la touche 'MARCHE/KLAXON', qui fait en même temps retentir la sirène ou le voyant. Après cette mise en route, la touche 'MARCHE / KLAXON' ne sert plus qu'à actionner la sirène ou le voyant (voir sécurité du travail).

Si la radiocommande NBB n'est pas utilisée pendant une durée prolongée (congés annuels, par exemple), il est vivement recommandé, de recharger les batteries de temps à autre (toutes les 4 semaines environ) pour éviter leur décharge totale. Pour une durée prolongée, il est préférable de retirer la batterie de l'émetteur.

Commutation de fréquence:

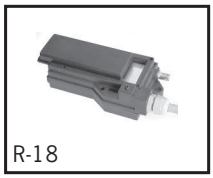
Pour commuter la fréquence, maintenir la touche "MARCHE/KLAXON" et appuyer autant de fois que nécessaire sur la touche "COMMUTATION DE FREQUENCE". Si la fréquence a été commutée: Vous devez entendre le klaxon se mettre en marche (le cas échéant) et l'équipement est prêt à fonctionner. (Veuillez tenir compte des dispositions de déclaration spécifiques à chaque pays en la matière.)

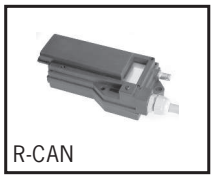
Numéro du canal:

En appuyant sur la touche "COMMUTATION DE FREQUENCE", il apparait dans le Display le numéro du canal. Lorsque vous utilisé la radiocommande vous pouvez, en appuyant sur le bouton "COMMUTATION DE FREQUENCE", il appartaît le canal dans le Display.
(Voir l'image à gauche)

5. EMPFÄNGER

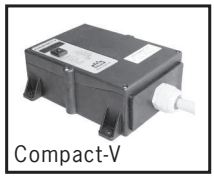
R-18,
R-CAN,
Compact-M,
Compact-M2,
Compact-V,
PNN-BUS-3


R-18


R-CAN

Compact-M

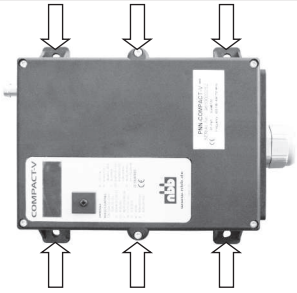
Compact-M2


Compact-V

PNN-BUS-3

Possibilités de fixation du récepteur R-16, R-CAN, Compact-M.

Possibilités de fixation du récepteur Compact-M2


Possibilités de fixation du récepteur Compact-V.

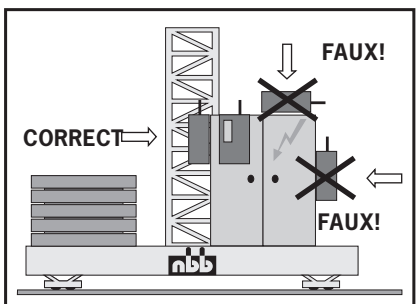
Possibilités de fixation du récepteur PNN-BUS-3.

Le récepteur est relié à l'engin à commander au moyen du câble de liaison. Il est impératif de suivre les instructions données par le constructeur!

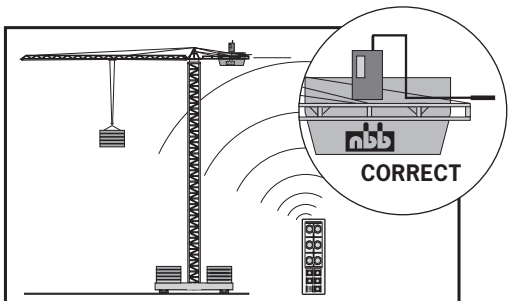
Nous recommandons avec insistance de réaliser ce branchement au moyen d'une fiche multipolaire bien accessible, centrale (p. ex. fiche de connexion HTS série HE/HB/HN/HA ou un type similaire d'un autre fabricant), afin de permettre la mise en évidence rapide du défaut en cas de panne par le SAV et afin de permettre le démontage du récepteur sans efforts inutiles.

L'alimentation du récepteur est en général assurée par le câble de liaison.

- **Sur les engins qui n'ont jamais encore été télécommandés, il faudra en général poser un câble de masse, faute de quoi l'électronique du récepteur ne pourra pas être alimentée en tension! S'assurer au préalable que la tension de service du récepteur concorde avec celle fournie. La tension applicable est indiquée en annexe.**
- **Ne jamais exposer le récepteur à un jet d'eau ou de vapeur sous pression, comme celui provenant d'un appareil de nettoyage à haute pression! Ceci s'applique également à l'émetteur!**
- **Le récepteur ne doit être monté qu'à la verticale de l'armoire (l'antenne doit toujours dépasser de l'armoire).**
- **Il est important que l'antenne ne soit pas près d'une source métallique ou complètement entourée de blindage.**
- **Pour le montage dans une cabine ou dans une armoire, il faut utiliser une antenne externe avec une longueur de câble à déterminer.**
- **L'antenne doit toujours être montée de cette façon, afin que l'émetteur puisse toujours voir l'antenne.**



Montage sur la grue à flèche pivotante.

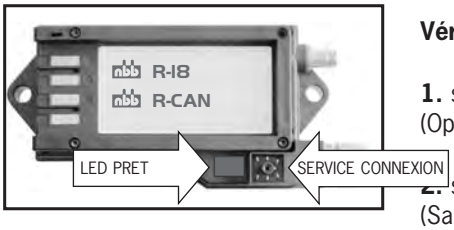


Monter sur la grue à flèche pivotante une antenne avec un câble de rallonge horizontal.

6.CONTROLES FONCTIONNELS

Pour assurer la fiabilité et la sécurité de fonctionnement de l'installation, des contrôles fonctionnels périodiques de la radiocommande NBB sont indispensables. Nous recommandons, dans les entreprises travaillant en service 1 équipe, de procéder à ces contrôles au moins une fois par semaine. Le contrôle lui-même peut être conduit à l'aide des diodes-témoins équipant le récepteur. Pour cela, placer l'émetteur en fonction.

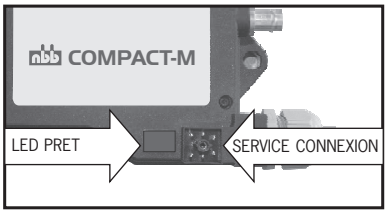
- Ne raccorder d'abord que le récepteur - l'émetteur demeure éteint.
- En déverrouillant la touche d'ARRET D'URGENCE, l'émetteur est activé.
- Vérifier maintenant que les ordres entraînent bien la réaction attendue sur l'installation commandée (commencer toujours par les ordres du niveau le plus bas).
- S'assurer avant toute chose que personne ne se trouve dans le périmètre couvert par l'installation commandée: **RISQUE D'ACCIDENTS!**
- **Contrôle de l'ARRET D'URGENCE:** appuyer sur la touche d'ARRET D'URGENCE jusqu'à ce qu'elle demeure verrouillée. S'assurer que l'installation commandée est déconnectée. (Temps d'invalidation selon l'application).



Vérification des diodes-témoins

1. sur le récepteur R-16 et R-CAN:
(Option avec chargeur integré)

2. sur le récepteur Compact-M:
(Sans chargeur)



La diode verte clignote: H.F. PRESENTE.
Si la diode n'est pas allumée:
1. Vérifier, si l'émetteur est correctement alimenté.
2. Vérifier l'alimentation électrique du récepteur.
3. (Option) La diode ne clignote pas régulièrement:
Vérifier le canal H.F. actuel ou passer sur un autre canal.

Vérification des diodes-témoins sur le récepteur Compact-M2:

- **LED 1:** LED 1: POWER OFF.
  LED 1 verte: POWER ON, non réception.
  LED 1 verte clignote: le canal HF est perturbé
  LED 1 rouge allumé courte: L'adresse de système est incorrect durant le réception
  LED 1 rouge: défaut interne/ Setup CC 1020.
- **LED 2:** LED 2 jaune clignote clair: le mode scan (non réception HF).
  LED 2 jaune clignote obscur: RSSI a trouvé.
  LED 2 rouge: Intercom défaut.
- **MSP:** LED verte arrête: MSP430 processeur en Download-/Reset-mode.
  LED verte clignote: MSP430 processeur en mode service

Vérification des diodes-témoins sur le récepteur Compact-V:

- **LED 1:** LED 1: POWER OFF.
  LED 1 verte: POWER ON, non réception.
  LED 1 verte clignote: le canal HF est perturbé
  LED 1 rouge allumé courte: L'adresse de système est incorrect durant le réception
  LED 1 rouge: défaut interne/ Setup CC 1020.
- **LED 2:** LED 2 jaune clignote clair: le mode scan (non réception HF).
  LED 2 jaune clignote obscur: RSSI a trouvé.
  LED 2 rouge: Intercom défaut.
- **MSP:** LED verte arrête: MSP430 processeur en Download-/Reset-mode.
  LED verte clignote: MSP430 processeur en mode service
- **Fiche de Service: Réservé au service après-vente NBB.**

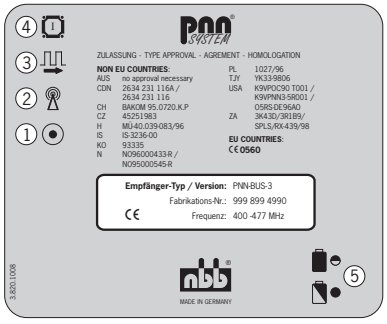
En cas des problèmes

1. Vérifier, si l'émetteur est correctement alimenté.
2. Vérifier l'alimentation électrique du récepteur.
3. (Option) La diode ne clignote pas régulièrement.

Vérification des diodes-témoins sur le récepteur Compact-V:

- **LED1 verte:** POWER ON. Si la diode n'est pas allumée, vérifier l'alimentation électrique. Après vérification de la liaison appeler le S.A.V.POWER ON.
- **LED2 jaune:** H.F. PRESENTE. Est allumée fixe lorsque l'émetteur est enclenché (n'a aucune signification en mode scanner).
- **LED3 verte:** Clignote régulièrement en service normal. En cas d'un clignotement tremblotant ou saccadé, cela indique la présence probable d'une perturbation sur le canal H.F.. Passer alors sur un autre canal.
- **LED4 rouge:** En cas de clignotement de ce témoin, cela indique que le canal H.F. est en dérangement (pas en cas de recherche). En cas d'allumage constant,il y a un court circuit sur une sortie.

Service connexion: **réservé au service NBB.**



■

Vérification des diodes-témoins sur le récepteur Compact-V:

- **LED1 verte:** POWER ON. Si la diode n'est pas allumée, vérifier l'alimentation électrique. Après vérification de la liaison appeler le S.A.V.POWER ON.
- **LED2 jaune:** H.F. PRESENTE. Est allumée fixe lorsque l'émetteur est enclenché (n'a aucune signification en mode scanner).
- **LED3 verte:** Clignote régulièrement en service normal. En cas d'un clignotement tremblotant ou saccadé, cela indique la présence probable d'une perturbation sur le canal H.F.. Passer alors sur un autre canal.
- **LED4 rouge:** En cas de clignotement de ce témoin, cela indique que le canal H.F. est en dérangement.

7. Plaques signalétiques

Le type d' émetteur et de récepteur, le numéro de fabrication, la plage de fréquence et l'homologation pour les pays non membres de la Communauté européenne sont indiqués sur les plaques signalétiques. Lors de toute demande de renseignements, précisez toujours le numéro de fabrication.

Exemple :

Type d'émetteur / version:	**Planar-NL SMJ**
Numéro de fabrication:	999 899 4990
Fréquence:	402 -470 MHz

CE ⓘ

Type de récepteur / version:	**Compact-V**
Numéro de fabrication:	999 899 4990
Fréquence:	402 -470 MHz

CE

8. Maintenance

Votre radiocommande NBB ne nécessite quasiment aucune maintenance. Il faut toutefois tenir compte des quelques points suivants :

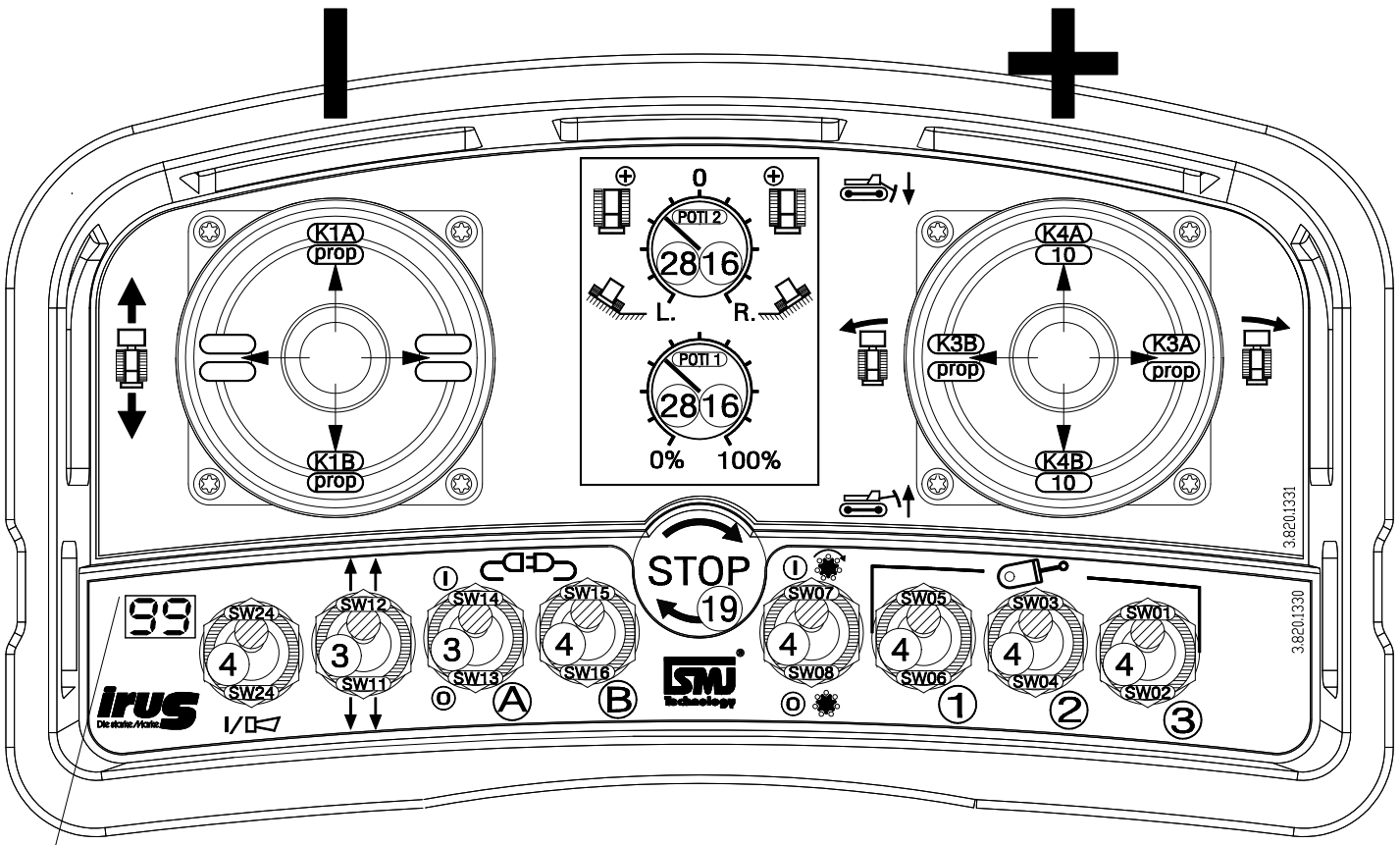
- Vérifier régulièrement les interrupteurs ARRÊT d'URGENCE et ARRÊT
- Retirer les dépôts de matériaux de construction !
- Lors de travaux de soudure électrique sur l'installation commandée, le récepteur doit être débranché du circuit électrique, pour éviter d'endommager l'électronique du récepteur !
- Vérifier régulièrement les pièces d'usure !

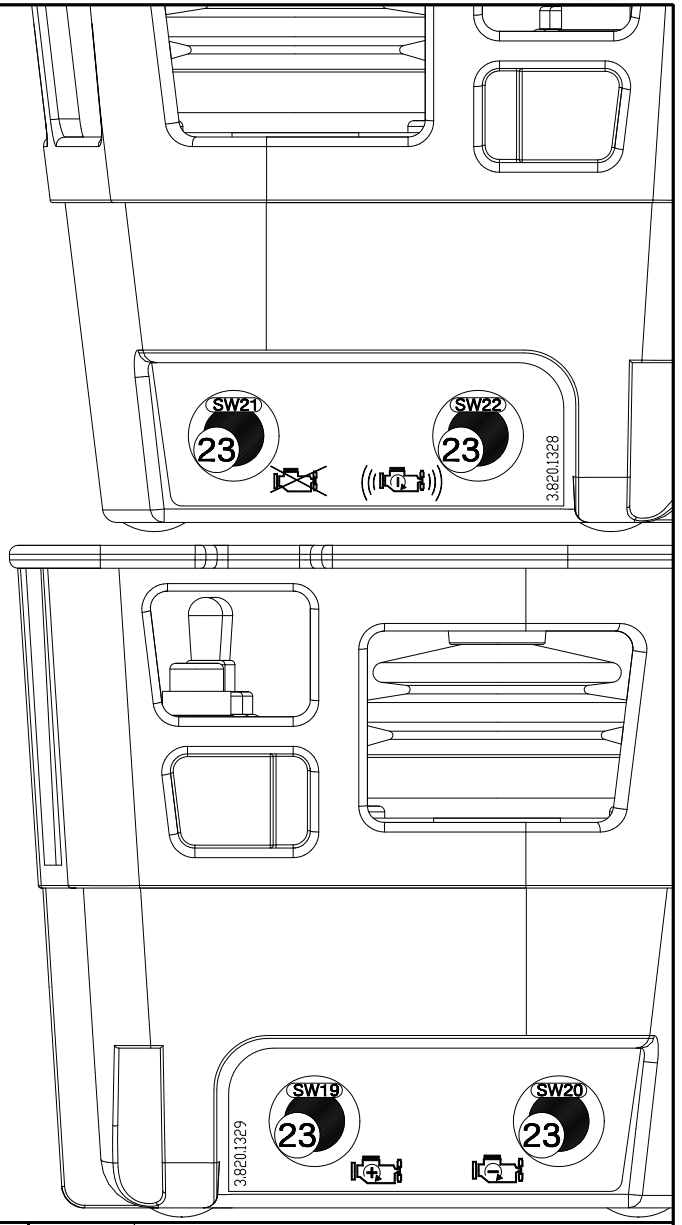
9. Garantie

Tout les systèmes de radioguidage NBB (émetteur, récepteur, chargeur) sont couverts par une garantie de fonctionnement de 12 mois à compter de la date d'achat.
Cette garantie inclut les temps de travail et les pièces. Les frais d'expédition sont à la charge de l'acheteur. Les pièces d'usure, relais et accus ne sont pas couverts par la garantie. La garantie de fonctionnement prend fin en cas de dommages, de dégâts résultant d'un accident, de négligence, d'usage non conforme, de non respect des consignes d'exploitation ou des instructions d'opération, d'essai et d'entretien ou encore en cas de réparations ou modifications non autorisées par NBB.
NBB ne pourra être tenu responsable de dommages indirects et se réserve le droit au choix de réparer ou de remplacer le produit.

10. En cas de défaillance

Cesser immédiatement toute opération avec une radiocommande NBB défectueuse.
Des pannes d'apparence insignifiante peuvent se transformer en problèmes majeurs.
N'essayer pas de réparer par vous-même votre radiocommande NBB.
Lors d'une défaillance, mettez-vous en relation avec votre fournisseur ou encore directement avec nous.





is indicate, if attachments in inoperative position,
is not indicate, if there is no inoperative position.

Joystick-Teach: SW01+SW03 5sec.

N°.:	Type de commutateur	Order N°.:	N°.:	Type de commutateur	Order N°.:	N°.:	Type de commutateur	Order N°.:
1	*Interrupteur à clé OFF-ON*	*3.740.1001*	13	*Commutateur rotatif Gray-Code 12 positions*	*3.740.1029*	25	*Interrupteur à levier (Otto) (+verrouillage) MOM-0-ON*	*3.740.1081*
2	*Interrupteur à clé 0-MOM*	*3.740.1011*	14	*Commutateur rotatif BCD-Code 16 positions*	*3.740.1025*	26	*Piezo Arrêt STOP*	*3.740.5006*
3	*Interrupteur à levier OFF-ON*	*3.740.1016*	15	*Potentiomètre 5k + Boutons ϕ16 mm*	*3.980.1156*	27	*Interrupteur à levier OTTO (+verrouillage) 0-ON*	*3.740.1082*
4	*Interrupteur à levier MOM-0-MOM*	*3.740.1017*	16	*Boutons pour commutateur ϕ17mm*	*3.930.1002*	28	*Potentiomètre 4,7k*	*3.980.1518*
5	*Interrupteur à levier ON-0-ON*	*3.740.1018*	17	*Boutons pour commutateur ϕ20mm*	*3.930.1003*	29		
6	*Interrupteur à levier ON-0-MOM*	*3.740.1019*	18	*Boutons pour commutateur ϕ24mm*	*3.930.1004*	30		
7	*Interrupteur à levier (+verrouillage) ON-0-ON*	*3.740.1028*	19	*Arrêt STOP à clé rouge*	*3.740.1000*	31		
8	*Boutton poussoir APR 0-MOM*	*3.740.1020*	20	*Arrêt STOP sans clé rouge*	*3.740.1014*	32		
9	*Interrupteur rotatif ON-0-ON*	*3.740.1022*	21	*Commutateur rotatif Gray-Code 3 positions*	*3.740.1076*	33		
10	*Commutateur rotatif Gray-Code 3 positions*	*3.740.1041*	22	*Interrupteur à levier 0-MOM*	*3.740.1043*	34		
11	*Commutateur rotatif BCD-Code 10 positions*	*3.740.1026*	23	*Boutton poussoir miniature 0-MOM*	*3.740.1030*	35		
12	*Commutateur rotatif BCD-Code 12 positions*	*3.740.1027*	24	*Interrupteur à levier APR (+verrouillage) 0-ON*	*3.740.1045*	36		

N° fab.:	*9600101995*
Type:	*Deltrak 2.0*
Client:	*IRUS Motorgeräte GmbH*
Date:	*14.05.2012*
Personne:	*P. Heit, M. Göldner*

EMETTEUR
Nano-L SMJ 7,2 V

EMETTEUR-CODE

Date:

Signature

Autorisation:

FICHE TECHNIQUE EMETTEUR

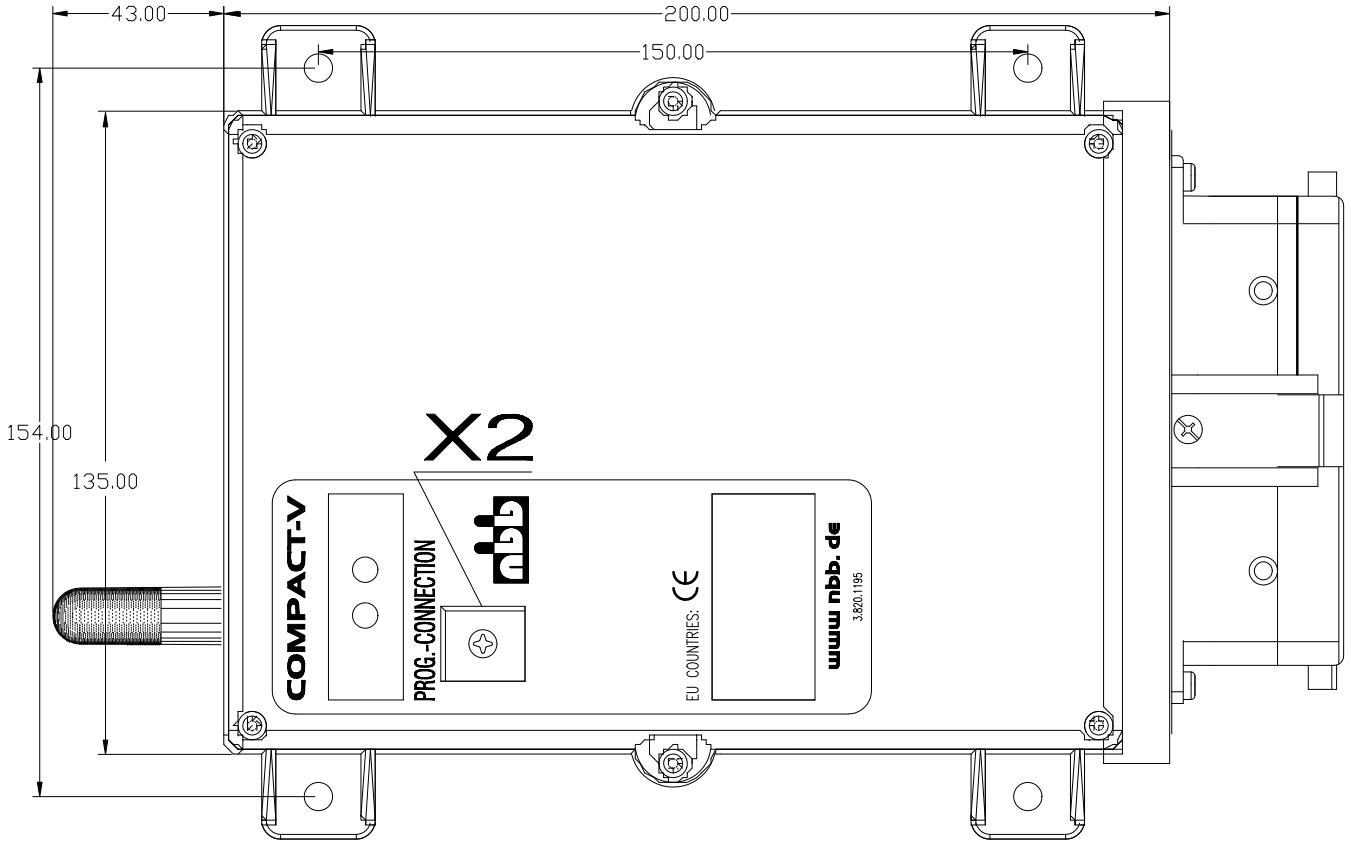
N°. DE FABRICATION: 9600101995

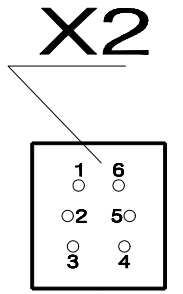
Formular-Nr.: 154_franz

Stand: 01-10/10

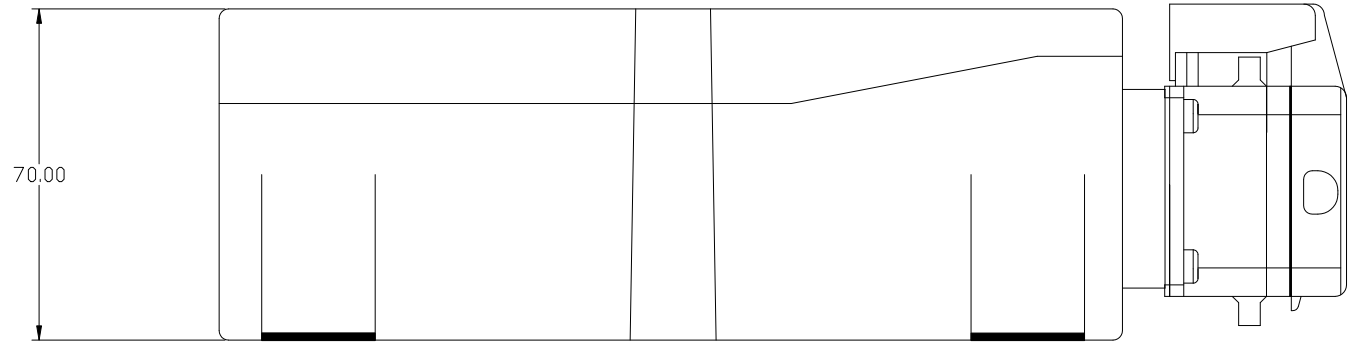
PERSONNE:	**M. Göldner**	DATE:	**29.04.2013**

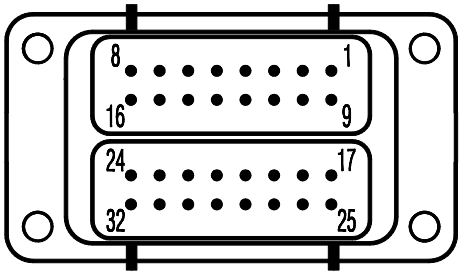
Emetteur: Nano-L SMJ 7,2 V				
	QUANTITE	**ORDER N°.:**	**TITRE DE PLATINE:**	**COMMENTAIRES:**
BANDE DE FRÉQUENCE			**F-Band**	
FM	**oui**			
ACTIF / PASSIF	**2s**			
LBT-MODE	**2**			
AUTO ARRÉT	**non**			
CHARGEUR	**non**			
PROGRAMME 1	***1*** ***1*** ***1***		**Firmware** **Config** **Interpreter** **Pfad**	***pl_nl_smj_7s_v1_1_v2_4.txt*** ***NL_SMJ_Irus_793_V4.scd*** ***pl_nl_smj_irus_793_V4.il2*** ***Designs\9600100793\Prog\Sender***
PROGRAMME 2				
BOÎTIER SUPÉRIEUR:	**1**	**3.300.1605**		**noir**
BOÎTIER INFÉRIEUR:	**1**	**2.250.1055**		**noir**
ACCESSOIRES				
INSÉRER LA PLAQUE 1	**1**	**3.820.1331**	**manette**	**argent**
INSÉRER LA PLAQUE 2	**1**	**3.820.1330**	**interrupteur à bascule**	**argent**
INSÉRER LA PLAQUE 3	**1**	**3.820.1329**	**boîtier inférieur droite**	**argent**
INSÉRER LA PLAQUE 4	**1**	**3.820.1328**	**boîtier inférieur gauche**	**argent**
PLATINE 1	**1**	**2.101.1285**	**S-AN06A6 V1/3**	**carte mère**
PLATINE 2	**1**	**2.101.1283**	**S-AD04A3 V1/2**	**platine de indication**





PROG.-CONNECTION

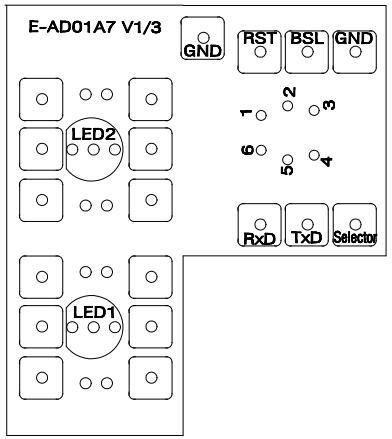


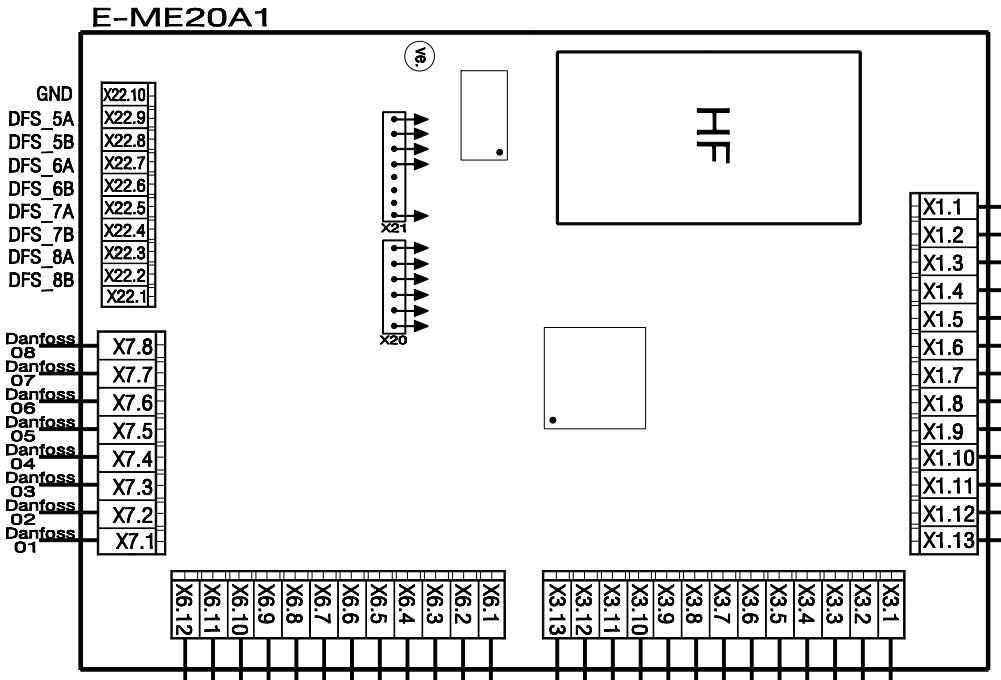


NOTE			
NECEPTEUN SCELLÉ			
OUI	NO		
X			

N° fab.:	*9600101995*
Type:	*Deltrak 2.0*
Client:	*IRUS Motorgeräte GmbH*
Date:	*14.05.2012*
Dessiné:	*P. Heit*
Modification:	*M. Göldner*

RECEPTEUR
Compact V-C





X1.1	IN_C	ZULEiTUNG 24 V/DC	Y
X1.2	OUT 20 /CAN-H	CAN-High	--
X1.3	GND	CAN-GND	
X1.4	OUT 19 /CAN-L	CAN-Low	--
X1.5	OUT 18	Zusatzsteckdose EIN	16/16
X1.6	GND	0 V/DC	G
X1.7	OUT 17	Ein/Hupe	15/15
X1.8	OUT 16	Zusatzhyd. 3 ZURÜCK	14/14
X1.9	GND	0 V/DC	G
X1.10	OUT 15	Zusatzhyd. 3 VOR	13/13
X1.11	OUT 14	Zusatzhyd. 2 ZURÜCK	12/12
X1.12	GND	0 V/DC	G
X1.13	OUT 13	Zusatzhyd. 2 VOR	11/11

Dantoss 08	X7.8		--
Dantoss 07	X7.7		--
Dantoss 06	X7.6		--
Dantoss 05	X7.5		--
Dantoss 04	X7.4		--
Dantoss 03	X7.3		--
Dantoss 02	X7.2		--
Dantoss 01	X7.1		--

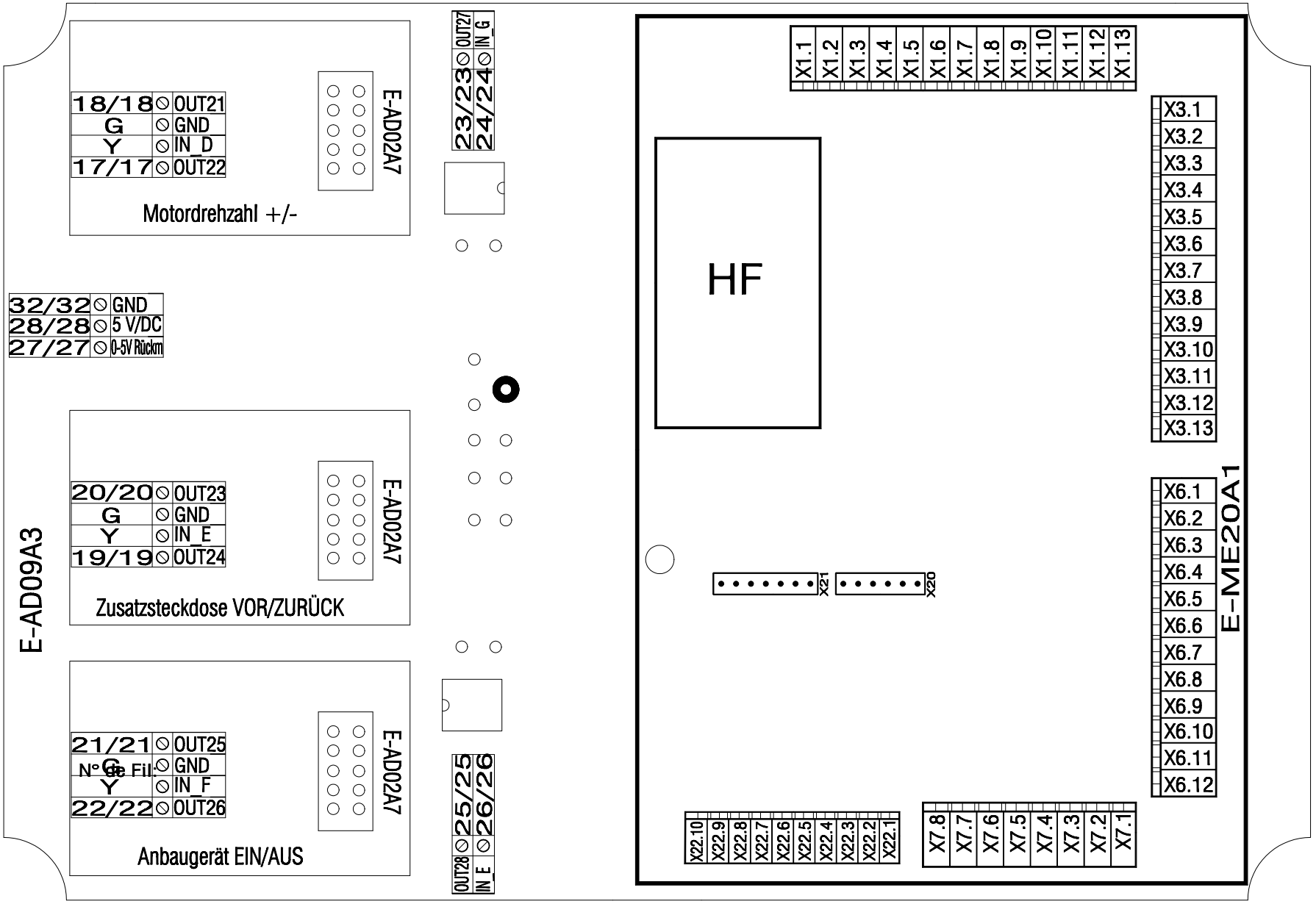
X6.12	Ignition	--	--
X6.11	+V BAT	Y;1;30	EINSPEISUNG 24 V/DC
X6.10	GND	G;BU;9	EINSPEISUNG 0 V/DC
X6.9	Opto 01	29/29	Füllstand *(Eingang)*
X6.8	Opto 02		
X6.7	OUT 01	2/2	Fahren vorwärts
X6.6	GND	G	0 V/DC
X6.5	OUT 02	3/3	Fahren rückwarts
X6.4	OUT 03	4/4	Fahren rechts
X6.3	GND	G	0 V/DC
X6.2	OUT 04	5/5	Fahren links
X6.1	IN_A	Y	ZULEITUNG 24 V/DC
		N° de Fil:	
		N° de Câble:	

X3.13	IN_B	ZULEITUNG 24 V/DC	Y
X3.12	OUT 12	Zusatzhyd. 1 ZURÜCK	10/10
X3.11	GND	0 V/DC	G
X3.10	OUT 11	Zusatzhyd. 1 VOR	8/8
X3.9	OUT 10	Anbaugeräte RUNTER	7/7
X3.8	GND	0 V/DC	G
X3.7	OUT 09	Anbaugeräte HOCH	6/6
X3.6	OUT 08	Freigabe	31/31
X3.5	GND	0 V/DC	G
X3.4	OUT 07		
X3.3	OUT 06		
X3.2	GND	0 V/DC	
X3.1	OUT 05		
		N° de Fil:	
		N° de Fil:	
		N° de Câble:	

NOTE	
NECEPTEUN SCELLÉ	
OUI	NO
X	

N° fab.:	*9600101995*
Type:	*Deltrak 2.0*
Client:	*IRUS Motorgeräte GmbH*
Date:	*21.09.2012*
Dessiné:	*P. Heit*
Modification:	*M. Göldner*

RECEPTEUR
Compact V-C



NOTE			
NECEPTEUN SCELLÉ		N° fab.:	*9600101995*
OUI	NO	Type:	*Deltrak 2.0*
X		Client:	*IRUS Motorgeräte GmbH*
		Date:	*22.05.2012*
		Dessiné:	*P. Heit*
		Modification:	*M. Göldner*

RECEPTEUR
Compact V-C

RACCORDEMENT DU RÉCEPTUER Compact V-C

N° de fabrication:	**9600101995**	Longueur de câbles:	
Type:	**Deltrak 2.0**	Hanais de câbles:	
N° de schema:		N° de capot:	**3.300.2004** *(32pol. für 2 Bügel)*
Fabricant:	**IRUS Motorgeräte GmbH**	N° de sorties:	**3.210.2000 (1-16) + 3.210.2001 (17-32)**
Date:	**29.04.2013**	N° de capot prolongateur:	
Dessiné:	**P. Heit, M. Göldner**	N° de sorties:	
		N° de capot:	
		N° de sorties:	

RÉCEPTEUR Borne de connexion N°:		**CÂBLE DE COMMANDE** Function:	Conducteur N°:/Broche N°:	**SYSTEM** Borne de conn./ ou borne N°:
8-36 V/DC / **5 V/DC**	X6.12	---	--- /	/
	X6.11	**Alimentation 12 V/DC**	**1;30;Y / 1;30**	/
	X6.10	**Alimentation 0 V/DC (***min. 2,5mm²)*	**9;BU;G / 9;GND**	/
Opto 1 /	X6.9	**Remplissez le niveau**	**29 / 29**	/
Opto 2 /	X6.8		/	/
Out 01/ *K1A-K3B*	X6.7	**Translation AVANT ****	**2 / 2**	/
GND /	X6.6	**0 V/DC**	**G /**	/
Out 02 / *K1B-K3A*	X6.5	**Translation ARRIÉR ****	**3 / 3**	/
Out 03 / *K1A-K3A*	X6.4	**Translation DROITE ****	**4 / 4**	/
GND /	X6.3	**0 V/DC**	**G /**	/
Out 04 / *K1B-K3B*	X6.2	**Translation GAUCHE ****	**5 / 5**	/
In_A /	X6.1	**COMMUN 12 V/DC**	**Y / ---**	/
Out 05 /	X3.13		/	/
GND /	X3.12	**0 V/DC**	**G /**	/
Out 06 /	X3.11		--- /	/
Out 07 /	X3.10		--- /	/
GND /	X3.9	**0 V/DC**	**G /**	/
Out 08 /	X3.8	**relâchez**	**31 / 31**	/
Out 09 / ***K4B***	X3.7	**Equipemente auxiliare MONTÉE**	**6 / 6**	/
GND /	X3.6	**0 V/DC**	**G /**	/
Out 10 / ***K4A***	X3.5	**Equipemente auxiliare DESCENTE**	**7 / 7**	/
Out 11 / ***SW05***	X3.4	**hydrauliques 1 avant**	**8 / 8**	/
GND /	X3.3	**0 V/DC**	**G /**	/
Out 12 / ***SW06***	X3.2	**hydrauliques 1 arrière**	**10 / 10**	/
In_B /	X3.1	**COMMUN 12 V/DC**	**Y / ---**	/
Out 13 / ***SW03***	X1.13	**hydrauliques 2 avant**	**11 / 11**	/
GND /	X1.12	**0 V/DC**	**G /**	/
Out 14 / ***SW04***	X1.11	**hydrauliques 2 arrière**	**12 / 12**	/
Out 15 / ***SW01***	X1.10	**hydrauliques 3 avant**	**13 / 13**	/
GND /	X1.9	**0 V/DC**	**G /**	/
Out 16 / ***SW02***	X1.8	**hydrauliques 3 arrière**	**14 / 14**	/
Out 17 / ***SW24***	X1.7	**Marche / Klaxon**	**15 / 15**	/
GND /	X1.6	**0 V/DC**	**G /**	/
Out 18 / ***SW14***	X1.5	**Prise femelle auxiliare UNE**	**16/ 16**	/
Out 19 / ***CAN-L***	X1.4		--- /	/
GND /	X1.3	**0 V/DC**	**G /**	/
Out 20 / ***CAN-H***	X1.2		--- /	/
In_C /	X1.1	**COMMUN 12 V/DC**	**Y /**	/
ANALOG OUTPUT **Dan 8**	X7.8	---	--- /	/
Dan 7	X7.7	---	--- /	/
Dan 6	X7.6	---	--- /	/
Dan 5	X7.5	---	--- /	/
Dan 4	X7.4	---	--- /	/
Dan 3	X7.3	---	--- /	/
Dan 2	X7.2	---	--- /	/
Dan 1	X7.1	---	--- /	/

G; Y = interne connexion

***PWM*

RACCORDEMENT DU RÉCEPTUER Compact V-C

N° de fabrication:	**9600101995**	Longueur de câbles:	
Type:	**Deltrak 2.0**	Hanais de câbles:	
Date:	**29.04.2013**	N° de capot:	**3.300.2004** *(32pol. für 2 Bügel)*
Dessiné:	**P. Heit, M. Göldner**	N° de sorties:	**3.210.2000 (1-16) + 3.210.2001 (17-32)**

RÉCEPTEUR Borne de connexion N°:		**CÂBLE DE COMMANDE** Function:	Conducteur N°:/Broche N°**:**	**SYSTEM** Borne de conn./ ou borne N°:
Out 21/	***SW20***	**r.p.m. -**	**18 / 18**	
GND		**0 V/DC**	**G**	
Out 22/	***SW19***	**r.p.m. +**	**17 / 17**	
In_D /		**COMMUN 12 V/DC**	**Y**	
Out 23/	***SW16***	**Prise femelle auxiliare arrière**	**20 / 20**	
GND		**0 V/DC**	**G**	
Out 24/	***SW15***	**Prise femelle auxiliare avant**	**19 /19**	
In_E /		**COMMUN 12 V/DC**	**Y**	
Out 25/	***SW07***	**Equipemente auxiliare UNE**	**21/21**	
GND		**0 V/DC**	**G**	
Out 26/	***SW08***	**Equipemente auxiliare OFF**	**22/22**	
In_F /		**COMMUN 12 V/DC**	**Y**	
Out 27/	***SW21***	**Not-Aus / Moteur STOP***	**23/23**	
In_G /		**COMMUN 12 V/DC**	**24/24**	
Out 28/	***SW22***	**Moteur START** *(mom)*	**25/25**	
In_E /		**COMMUN 12 V/DC**	**26/26**	
IN1		**réaction Equipemente auxiliare 0-5 V**	**27/27**	
Out 5 V		**5 V réaction Equipemente auxiliare**	**28/28**	
GND		**0 V réaction Equipemente auxiliare**	**32/32**	

G; Y = interne connexion

* *aktive after turn ON Transmitter*

FICHE TECHNIQUE RÉCEPTEUR

N°. DE FABRICATION: 9600101995

Formular-Nr.: 154_franz

Stand: 01-10/10

PERSONNE:	**M. Göldner**	DATE:	**29.04.2013**

Récepteur: Compact V-C

	QUANTITE	ORDER N°.:	TITRE DE PLATINE:	COMMENTAIRES:
BANDE DE FRÉQUENCE			**F-Band**	
FM	**oui**			
ACTIF / PASSIF	**0,5s**			
RECEPTEUR SCELLÉ	**oui**			
PROTÉGÉ CONTRE LE COURT- CICUIT	**oui**			
PROGRAMME 1	**1 1 1**		**.H86 Parametersatz HF**	**E9600100793_V2_5.H86 factory init HF_CC_7M_AS179_Multib_V1_0**
PROGRAMME 2				
BOÎTIER SUPÉRIEUR:	**1**	**2.250.1500**		**noir**
BOÎTIER INFÉRIEUR:	**1**	**3.301.1504**		**noir**
ACCESSOIRES				
INSÉRER LA PLAQUE	**1**	**3.820.1195**	**Compact V**	**argent**
CONNECTEUR AVANT	**1**	**3.300.2004**	**with couvercle**	**4 boulon pour 2 pince**
INSERT	**1**	**3.210.2000**	**broche**	**(1-16pôle / récepteur)**
INSERT	**1**	**3.210.2001**	**broche**	**(17-32pôle / récepteur)**
PLATINE 1	**1**	**2.105.1306**	**E-ME20A1 V1/2**	**carte mère**
PLATINE 2	**1**	**2.100.1372**	**E-AD09A3 V1/1**	**platine de adaption**
PLATINE 3	**3**	**2.100.1357**	**E-AD02A7 V1/2**	**continue accélérer**
PLATINE 4	**1**	**3.630.1232**	**E-AD01A7 V1/3**	**câblage de LED + programmateur connecteur**
CÂBLE				
LONGUEUR DE CÂBLES				
CONNECTEUR				
INSERT				

MEMO : Brève description de la procédure d'apprentissage du récepteur radio Irus 9600100793

Première édition : 19.06.2009

Les paramètres minimaux et maximaux des sorties proportionnelles peuvent être configurés à partir de l'émetteur au moyen d'une « procédure d'apprentissage ».
Pour ce faire, procéder comme suit :

1. **Lancement du mode Apprentissage**

   Allumer le récepteur radio, puis l'émetteur radio mais ne pas encore démarrer.
   Retirer les 3 contacteurs du dispositif hydraulique additionnel en bas à droite et les tenir au moins 2 secondes dans cette position jusqu'à ce que l'avertisseur sonore soit brièvement activé 2 fois. Ensuite, activer les sorties à l'aide de la touche de démarrage (Marche/Avertisseur sonore). Sur l'écran, la lettre « t » s'affiche lorsque le canal radio de rétroaction est actif.

2. **Sélection du canal à régler**

   Déplacer **une fois à fond** le joystick du canal souhaité et le **remettre en position initiale** pour activer le canal en question. Le numéro du canal sélectionné apparaît sur l'écran.
   Ce qui signifie ici :
   3 = Vitesse de rotation des accessoires
   5 = Vers l'avant/vers l'arrière
   6 = Vers la droite/vers la gauche

3. **Apprentissage de la valeur minimale / du point de démarrage**

   Tourner le potentiomètre 0 %-100 % complètement à gauche sur la position 0 %.
   Il est maintenant possible de régler la valeur minimale à l'aide du joystick. Tenir le joystick dans cette position et actionner la touche Marche/Avertisseur sonore pour enregistrer la valeur.
   Si aucune valeur spécifique n'est nécessaire pour le point de démarrage (ce qui signifie que la valeur proportionnelle commence toujours par la valeur la plus basse), ce point peut être omis.

4. **Apprentissage de la valeur maximale**

   Tourner le potentiomètre 0 %-100 % complètement à droite sur la position 100 %.
   Puis déplacer le joystick jusqu'à la valeur maximale souhaitée.
   Tenir le joystick dans cette position et actionner la touche Marche/Avertisseur sonore pour enregistrer la valeur.

5. **Réglage du sens opposé**

   Pour régler le sens opposé, répéter la procédure à partir du point 2 en déplaçant le joystick dans le sens opposé.

6. Changement du canal

Pour pouvoir passer au canal suivant, retirer légèrement une fois le contacteur « prise supplémentaire ». Le numéro de canal disparaît dans l'affichage. Poursuivre maintenant à partir du point 2.

7. Sortie du mode Apprentissage

Une fois tous les canaux réglés, ou si aucune modification supplémentaire n'est nécessaire, quitter le mode Apprentissage en mettant l'émetteur hors tension. Toutes les modifications sont maintenant enregistrées.

8. Particularité du réglage de la vitesse de rotation de l'accessoire

Etant donné que la vitesse de rotation de l'accessoire se règle par le biais d'une rétroaction de la position, une procédure différente doit être ici suivie car il n'existe pas encore de position zéro claire.

Commencer par sélectionner le canal comme indiqué au point 2, ici en appuyant une fois sur le contacteur SW07/SW08 pour la vitesse de rotation de l'accessoire dans le sens Marche. Le numéro du canal « 3 » doit maintenant s'afficher sur l'écran. Pour le sens de marche avant, placer maintenant le contacteur SW12 en position « vers l'avant ». Ensuite, appuyer brièvement sur le contacteur SW07/SW08 pour régler la valeur minimale (potentiomètre 0 %) ou maximale (potentiomètre 100 %). Enregistrer chaque valeur en appuyant une fois sur la touche Marche/Avertisseur sonore.

Pour le sens opposé, placer maintenant le contacteur SW12 en position « vers l'arrière » et régler aussi les valeurs minimale et maximale. Les deux valeurs minimales des sens avant et arrière déterminent aussi la plage de tolérance du signal de rétroaction de la position zéro. Si cette plage est trop étroite, il peut arriver que la position zéro ne puisse pas être détectée en toute fiabilité et que donc le moteur ne puisse pas être démarré.

9. Rétablissement du réglage de base

Les paramètres enregistrés peuvent être également ramenés à une valeur de base prédéfinie. Pour ce faire, procéder comme indiqué au point 1 après avoir allumé l'émetteur mais en tirant les deux contacteurs des dispositifs hydrauliques 2 et 3 complètement à droite et en appuyant simultanément sur le contacteur du dispositif hydraulique 1 vers l'avant pendant au moins 2 secondes. Un signal sonore répété 4 fois confirme que le réglage de base de tous les canaux a été rétabli..

Caractéristiques techniques

Température ambiante	-20 à +65 °C
Indice de protection	IP 65

Emetteur	SMJ
Bande de fréquence d'émission	voir PLAQUES SIGNALETIQUES

Les bandes de fréquences sont modulables en fonction des Länder par le biais d'une technique de synthèse.

Modulation BF	GFSK
Mise à jour des données	env. 60 ms
Débit en bauds	1200 - 9600 Baud (Bit / sec.)
Portée en fonction de la configuration du terrain	env. 300-1000 m
Intensité absorbée	env. 60-100 mA
Puissance HF	< 10 mW
Poids (sans accus)	1,0 kg
Dimensions (L x l x H)	Nano-L SMJ: 24,7 x 13,9 x 11,7 cm
	Planar NL SMJ: 24,8 x 13,7 x 9,6 cm

Récepteur	R-18, R-CAN, Compact-M, Compact-M2, Compact-V, PNN-BUS-3
Bandes de fréquence de réception	voir PLAQUES SIGNALETIQUES

Sécurité des données :
Génération d'un code CRC avec distance de Hamming = 4ème génération et position neutre.
Adressage de chaque émetteur par une combinaison unique et individuelle (au maximum 2^{16} possibilités).

Sécurité	ARRÊT D'URGENCE avec autocontrôle.
Tension de commutation max.	250V AC (12V / 24V DC pour R-18, R-CAN, Compact-M, Compact-V)
Courant de commutation max.	4A AC (3A DC à 12V / 24V pour R-18, R-CAN, Compact-M, Compact V)
Puissance d'interruption max.	1000 VA

	Poids	Dimensions (L x l x H)
R-18, R-CAN	640 g	18 x 9,7 x 4,4 cm
(coulé d'une pièce)	800 g	
Compact-M	640 g	18 x 9 x 7 cm
(coulé d'une pièce)	800 g	
Compact-M2	640 g	15,1 x 11,3 x 6,1 cm
(coulé d'une pièce)	800 g	
Compact-V		
(coulé d'une pièce)	1,5 kg	21,5 x 16 x 6,5 cm
PNN-BUS-3	3,0 kg	30,6 x 18,1 x 13 cm

ACCUMULATEUR	7,2V / 1000mAh
CHARGEUR	
Tension service chargeur exterieur	12V/24V DC, transformateur AC-DC 100/240V AC / 12V DC
Tension service PNN-BUS-3	40V - 230V AC, 8V - 32V DC, 2V/24V DC

Homologations et certificats

Homologation des pays de l'UE : CE

Installation :

Déclaration de conformité CE

Disponible sur demande :

M-Zert mbH
Certificat DIN EN ISO 9001:2000-12 Nº 03022

© NBB Controls + Components GmbH
Otto-Hahn-Straße 3-5
DE-75248 Ölbronn-Dürrn
Tél.: 0 72 37 / 9 99 - 0
Fax: 0 72 37 / 9 99 - 1 99
eMail: sales@nbb.de
http://www.nbb.de

Sous réserve de modifications techniques et structurelles.

Bedienungsanleitung Planar-NL SMJ, R-16, R-CAN, Compact-M, Compact-V,
Französisch, Teile-Nr. 3.150.1283, Stand 04.08